

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



# نبض

- زمانیکه بطن چپ منقبض می شود حجمی از خون وارد شریان های اصلی می شود .
- حرکت این موج را زمانیکه یک شریان محیطی از روی استخوان یا عضله می گذرد و یا در نوک قلب می توان حس کرد و به مدت یک دقیقه شمرد که به آن نبض گویند.



# برون ده قلبی (CO):

- حجم خون پمپ شده توسط قلب در یک دقیقه
- مولفه های تعیین کننده:
  - الف-حجم ضربه ای
  - ب- تعداد ضربان قلب



# بررسی توانایی قلب برای ایجاد برون ده کافی

الف-لمس: نبض های محیطی

ب-سمع: صدا های قلبی با گوشی



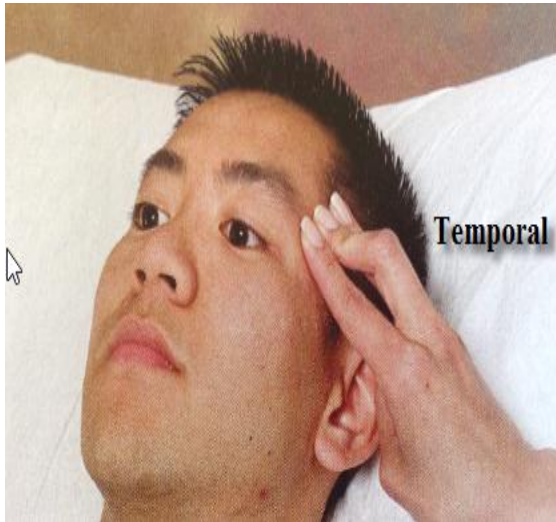
## محل های لمس نبض

- Temporal
- Carotid
- Epical
- Brachial
- Radial
- Ulnar
- Femoral
- Popliteal
- Posterior tibial
- Dorsal pedis

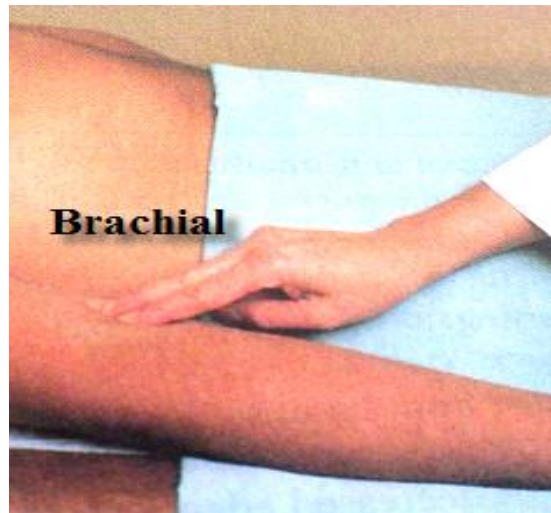




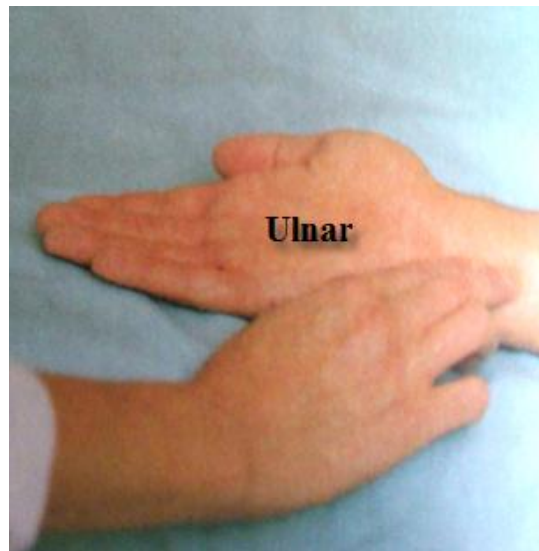
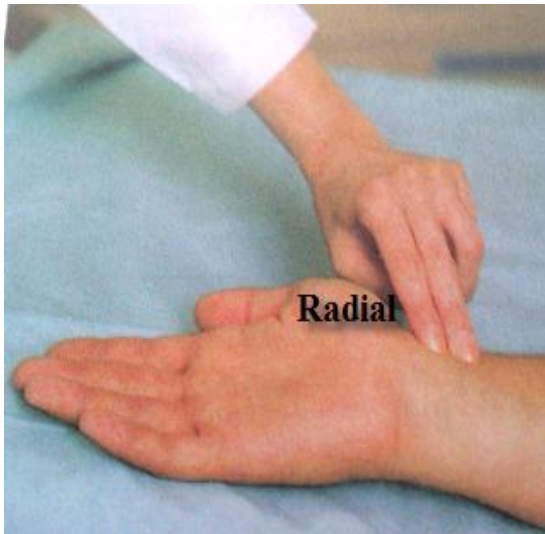
## محل های لمس نبض



# محل های لمس نبض



# محل های لمس نبض





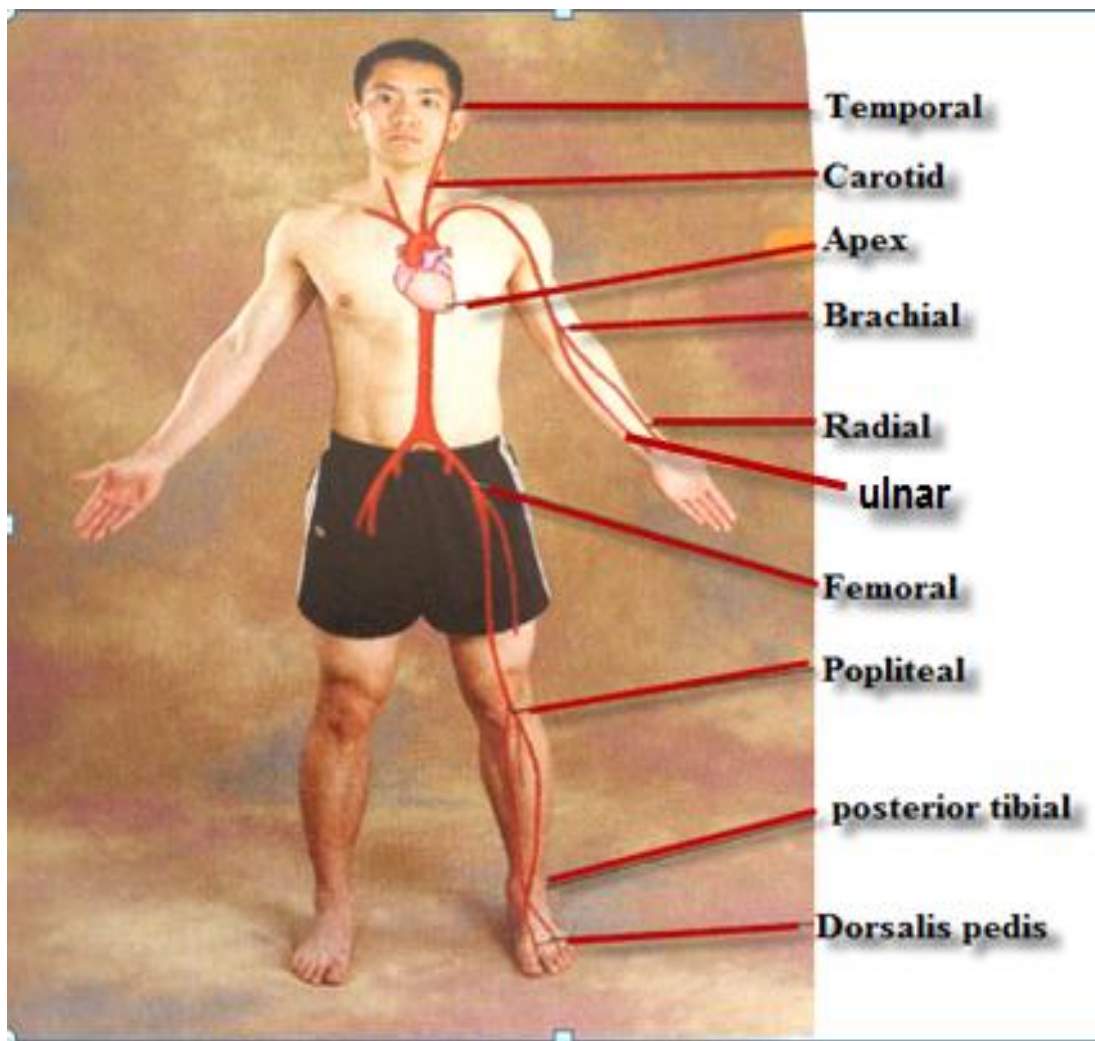
# محل های لمس نبض



# محل های لمس نبض



## محل‌های متداول مورد استفاده برای بررسی نبض



# بررسی نبض

رادیال و کاروتید و اپکس :

رایج ترین قسمتهای بررسی نبض می باشند.

وقتی برون ده قلبی ناکافی و نبض های

محیطی ضعیف است ، بررسی نبض کاروتید

بهترین محل برای بررسی سریع نبض است.





# بررسی نبض کاروتید



وقتی برون ده قلبی ناکافی و نبض های

محیطی ضعیف است ، بررسی نبض کاروتید

بهترین محل برای بررسی سریع نبض است.



# بررسی نبض اپیکال

۱- اگر نبض رادیال غیر طبیعی یا نامنظم و یا به سختی لمس شود.

۲- اگر نیاز به دقت بیشتری جهت بررسی نبض داشته باشیم.



۳- در نوزادان



# بهترین محل بررسی نبض در نوزادان

نبض براکیال و اپکس

چون سایر نبض های محیطی عمقی بوده و به سختی  
لمس می شوند.



# زمان بررسی سایر نبض ها



۱- معاینه کامل جسمی

۲- جراحیهای صدمه زننده به قسمتی از جریان خون

۳- تظاهرات بالینی اختلال در جریان خون محیطی





ارزیابی نبض اپیکال از طریق سمع

## **Assessing the Apical Pulse by Auscultation**



# ارزیابی تعداد ضربان نوک قلب با گوشی

1-earpiece

2-binaurals

3-tubing

4-bell

5-diaphragm



chest piece



در نوزادان و کودکان کمتر از ۳ سال، گوشی پزشکی برای شنیدن ضربان قلب (نبض اپیکال) به کار می رود و به لمس نبض، ارجحیت دارد.



نبض اپیکال بر روی نوک قلب، جایی که قلب می‌زند، قابل شنیدن است.

صداهاى قلبی که در اثر بسته شدن دریچه‌های قلبی ایجاد می‌شوند به "LUB-DUB" توصیف می‌شوند.



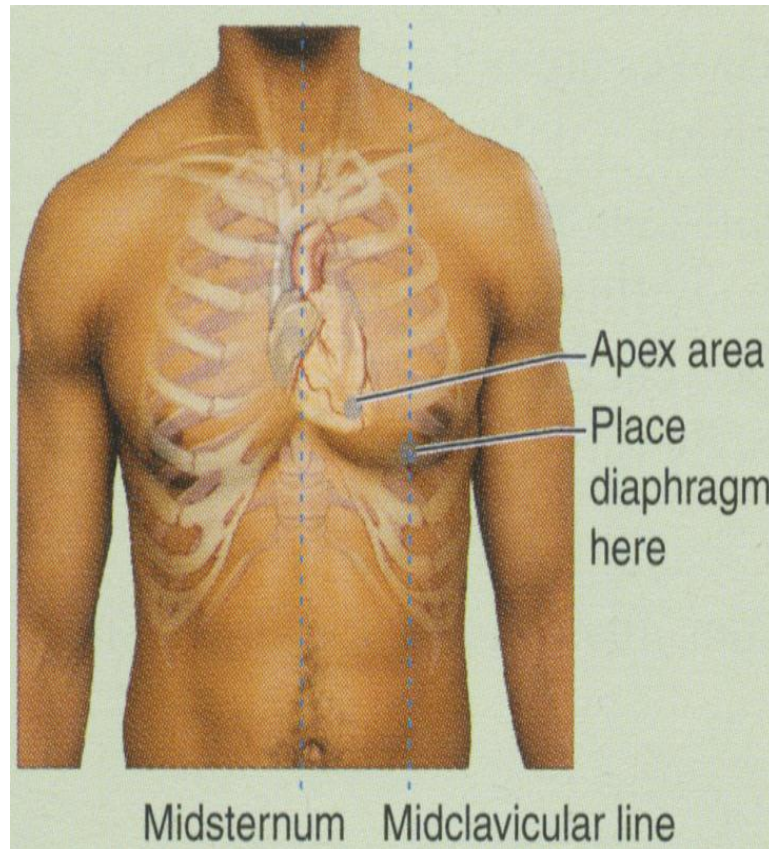


■ نبض اپیکال نتیجه بسته شدن دریچه‌های سه لتی و  
میترال (LUB) و دریچه‌های آئورت و ریوی (DUB)  
می‌باشد.

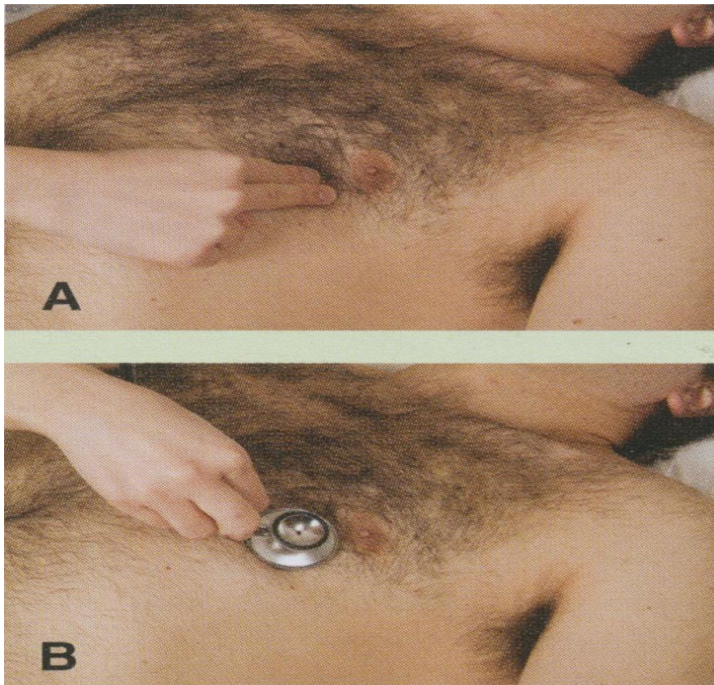
ترکیب هر دو صدا به عنوان یک ضربان در نظر گرفته  
می‌شود.



محل نبض اپیکال: ناحیه ی "Apex"



نبض اپیکال معمولاً در  
(A) فضای بین دنده ای پنجم  
(B) دقیقاً در داخل خط میانی استخوان ترقوه



- نبض اپیکال در هنگام دادن داروهای که باعث بروز تغییر در تعداد و ریتم قلب می شوند مورد بررسی قرار می گیرد.
- علاوه بر آن، در شرایطی نظیر بی نظمی، ضعیف بودن و سرعت زیاد نبض که ارزیابی نبض محیطی مشکل باشد، نبض اپیکال مورد ارزیابی قرار می گیرد.





■ در بالغین ضربان اپیکال را برای مدت ۱ دقیقه کامل و از طریق قرار دادن گوشی بر روی نوک قلب اندازه می گیرند.

■ اندازه گیری نبض اپیکال همچنین به عنوان روش ترجیحی در ارزیابی نبض در نوزادان و کودکان کمتر از ۲ سال مورد استفاده قرار می گیرد.



# مشخصه های نبض



اطلاعاتی در زمینه **کارایی قلب** به عنوان یک پمپ و **کفایت جریان خون محیطی** بدست می دهند.

کنترل نبض، میزان (تعداد ضربان در هر دقیقه)، ریتم (الگو یا نظم ضربان ها) و حجم (مقدار خون پمپ شده در هر ضربان) را نشان می دهد.

## تعداد-ریتم-قدرت-کیفیت



# نکته

۱- قبل از اقدام به بررسی نبض ، پرستار باید از تعداد ضربان پایه مددجو مطلع باشد.

تعداد نبض



## تعداد نبض



۱۲۰-۱۶۰	نوزادان
۹۰-۱۴۰	نوپایان
۸۰-۱۱۰	پیش دبستانی
۷۵-۱۰۰	سن مدرسه
۶۰-۹۰	نوجوانان
۶۰-۱۰۰	بزرگسالان

# نکته

## تعداد نبض

۲-پرستار باید در رابطه با عوامل موثر بر تعداد نبض اطلاعات کافی داشته باشد.



## تعداد نبض



عامل	افزایش تعداد نبض	کاهش تعداد نبض
ورزش	کوتاه مدت	طولانی مدت در استراحت
درجه حرارت	هیپر ترمی	هیپوترمی
عواطف	تحریک سمپاتیک	تحریک پاراسمپاتیک
دارو	کرونوتروپیک +	کرونوتروپیک -
خونریزی	تحریک سمپاتیک	-
تغییر وضعیت	ایستاده یا نشسته	خوابیده



## تاکیکاردی

- تاکیکاردی زمانی است که تعداد ضربانات قلب به ۱۰۰ تا ۱۸۰ ضربه در دقیقه برسد.
- تاکیکاردی موجب کاهش زمان پر شدن قلب می شود.



## برادیکاردی

- میزان نبض کمتر از ۶۰ ضربه در دقیقه در بزرگسالان را برادیکاردی گویند.
- در حین خواب و در افراد لاغر به علت کاهش نیازهای متابولیک به طور طبیعی تعداد نبض کاهش می یابد.



## ریتم نبض

■ ریتم نبض همان الگوی ضربان و وقفه‌های مابین آن می‌باشد.

■ ریتم ضربان به صورت طبیعی منظم؛ ضربان‌ها و وقفه‌ها با فواصل منظم انجام می‌شود.

■ ریتم نبض غیر منظم زمانی است که ضربان‌ها و وقفه‌ها در فواصل زمانی غیر طبیعی رخ می‌دهد.



## ریتم نبض

■ ریتم نبض همان الگوی ضربان و وقفه‌های مابین آن می‌باشد.

■ ریتم ضربان به صورت طبیعی منظم؛ ضربان‌ها و وقفه‌ها با فواصل منظم انجام می‌شود.

■ ریتم نبض غیر منظم زمانی است که ضربان‌ها و وقفه‌ها در فواصل زمانی غیر طبیعی رخ می‌دهد و **دیس ریتمی** نامیده می‌شود.



## ریتم نبض

■ کودکان معمولاً دیس ریتمی سینوسی دارند.

■ همراه با **دم** تعداد ضربان نبض افزایش

می یابد.

■ همراه با **بازدم** تعداد ضربان نبض کاهش

می یابد.

■ هنگام **نگه داشتن تنفس** ، نبض طبیعی

می شود.



# قدرت نبض

قدرت نبض، کیفیت نبض از نظر پری و اشباع بودن و نیز قدرت انقباض بطن چپ مورد بررسی قرار می گیرد.

کمبود نبض: انقباض غیر موثر قلب که در انتقال موج نبض به محل نبض محیطی، نارسا است





## بررسی کمبود نبض

بررسی نبض رادیال و اپیکال به طور همزمان توسط دو پرستار و مقایسه آن با هم در صورت وجود تفاوت.

کمبود نبض غالبا با ریتم های غیر طبیعی همراه می باشد.



## قدرت نبض



- نحوه بررسی **کیفیت** نبض از طریق لمس شریان می باشد.
- یک نبض قوی با اعمال فشار در حد متوسط بر روی شریان قابل لمس باقی خواهد ماند.
- در نبض های محیطی نیز زمانی که **قوی** باشند **حالت پر و جهنده** و وقتی **ضعیف** باشد **حالت نخی و ضعیف** وجود خواهد داشت.

## درجه بندی دامنه نبض



شماره	تعریف	شرح
۰	عدم احساس نبض	با وجود اعمال فشار زیاد یا کم نبض احساس نمی شود
۱+	نبض نخعی شکل	نبض به راحتی حس نمی شود و با فشار کمی محو می گردد.
۲+	نبض ضعیف	نسبت به نبض نخعی شکل قویتر بوده و با فشار آهسته محو می گردد.
۳+	نبض طبیعی	ضربان به راحتی حس شده و با اعمال فشار متوسط محو می شود .
۴+	نبض پر و جهنده	ضربان قوی است و با اعمال فشار در حد متوسط نیز محو نمی شود.

## نکته

■ بررسی قدرت نبض در مدت بررسی سیستم

عروقی انجام می شود.



# کیفیت نبض

نبض ها در دو طرف سیستم عروق محیطی باید بررسی شود.

هر دو نبض های رادیال باید از نظر ویژگیها باید مقایسه شود.





## نکته

همه نبض ها را می توان به طور همزمان و قرینه بررسی کرد



ولی نبض کاروتید نباید به طور همزمان بررسی شود.

چون فشار زیاد موجب انسداد خونسانی به مغز می شود.



## فرآیند پرستاری بررسی نبض



## بررسی نبض

■ وضعیت سلامت قلبی-عروقی

■ پاسخ به عدم تعادل در سایر سیستم ها



- تاکی کاردی

- برادیکاردی

- دیس ریتمی

## در رابطه با

- کاهش برون ده قلبی

- خطر کاهش پرفیوژن بافتی قلب

- کاهش یا افزایش حجم مایعات

- درد حاد



## برنامه ریزی و اجرا

■ شامل اقداماتی بر اساس تشخیص های پرستاری

